Quality detection system for video surveillance

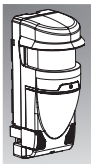
REDWALL®

Unrivalled performance

REDSCAN®

Nr. 591857-0 1107-15

INSTALLATIONSHINWEISE



Laserscandetektor

RLS-3060L

CE

IHNALT

1 EINLEITUNG
- 1-1 HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME....1
- 1-2 VORSICHTSMAßNAHMEN....2
- 1-3 BESCHREIBUNG DER EINZELNEN TEILE....3
- 1-4 ARBEITSABLAUF DER INSTALLATION....3

2 INSTALLATIONSVERFAHREN UND ERFASSUNGSBEREICHE
- 2-1 MONTAGEARTEN....3
- 2-2 ERFASSUNGSMETHODEN....4
- 2-3 ANLEITUNG ZUR EINSTELLUNG DES BEREICHS....5

3 INSTALLATION UND WINKELEINSTELLUNG
- 3-1 WANDMONTAGE ODER DECKENMONTAGE....5
- 3-2 SOCKELMONTAGE....7
- 3-3 WINKELWAND-, WINKELDECKEN- ODER WINKELSOCKELMONTAGE....7
- 3-4 BESTÄTIGUNG DER POSITION DER LASEREBENE....7

4 ANORDNUNG UND FUNKTION DER KOMPONENTEN UNTER DER ABDECKUNG
- 4-1 VERKABELUNG....8
- 4-2 SIGNALAUSGANG....8
- 4-3 EINSCHALTEN....9
- 4-4 LED-FUNKTIONEN....9
- 4-5 INITIALISIERUNG FABRIKVORGABE....9

5 FESTLEGEN DER HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHE 2
- 5-1 WAHLSCHALTER FÜR BETRIEBSART....9
- 5-2 EINSTELLUNG DES HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHS....10
- 5-3 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHS....10

6 EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS
- 6-1 WAHLSCHALTER FÜR BETRIEBSART....11
- 6-2 EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS....12
- 6-3 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS....12

7 BEREICHSÜBERPRÜFUNG
- 7-1 SIGNALGENERATOR....13
- 7-2 SYSTEMFUNKTION NACH STROMAUSFALL....13

8 IP-VERBINDUNG MIT REDSCAN
- 8-1 FABRIKVORGABE....13
- 8-2 REDSCAN MANAGER....13
- 8-3 REDWALL EREIGNISCODE....13

9 TECHNISCHE DATEN
- 9-1 TECHNISCHE DATEN DES HAUPTGERÄTS....14
- 9-2 SKIZZE DER ABMESSUNGEN....14
- 9-3 OPTIONEN....14

MERKMALE

* Der Erfassungsbereich ist ein 30 m Radius, max. 190 Grad
* Wählbarer horizontaler oder vertikaler Erfassungsbereich
* Erkennung der Position eines eindringenden Objekts, die 4 unabhängige Ausgänge für PTZ-Kontrolle aktivieren kann
* Flexible und einfache Einrichtung des erforderlcihen Erfasssungsbereichs
* Analoger (potenzialfreier Kontakt) Ausgang und IP-Verbindung

REDSCAN ist ein Umgebungssensor, der unter Verwendung von Laserstrahlen eine Konfiguration einer kreisförmigen Erfassungsumgebung von 30 m Radius bei 190 Grad ermöglicht. REDSCAN erfasst Zielobjekte, indem Laserstrahlen zum Objekt ausgesendet werden. Anschließend wird die Zeit gemessen, bis der Strahl reflektiert und zum Detektor zurückgeworfen wurde. Es sind zwei Modi zur Erfassung von eindringenden Objekten verfügbar. Horizontaler Erfassungsbereich 2 und Vertikaler Erfassungsbereich. Die Erfassungsbereiche werden jeweils mit einem eigenem Erfassungsalgorithmus konfiguriert.

1 EINLEITUNG

1-1 HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME

- Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren.
- In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Arten von Warnhinweisen verwendet. Diese Hinweise enthalten wichtige Informationen für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts und helfen auf diese Weise sicherzustellen, dass Personen nicht verletzt und Geräte nicht beschädigt werden. Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Warnhinweise.Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich mit den Inhalten dieser Warnhinweise vertraut gemacht haben, bevor Sie den Rest dieser Bedienungsanleitung lesen.

⚠ **Warnung**	Wenn Sie die in diesen Warnhinweisen gegebenen Anleitungen nicht befolgen, kann dies Leib und Leben von Personen schädigen.
⚠ **Vorsicht**	Wenn Sie die in diesen Hinweisen gegebenen Anleitungen nicht befolgen, kann dies zu Verletzungen von Personen und Gegenständen führen.

Dieses Symbol weist auf ein Verbot hin.
Die Aktion, auf die sich das Verbot bezieht, wird in bzw. neben der Abbildung angegeben.

Dieses Symbol weist darauf in, dass eine bestimmte Maßnahme ergriffen oder Anleitung befolgt werden muss.

⚠ Warnung

Setzen Sie dieses Produkt ausschließlich zum Zwecke der Erfassung bewegter Objekte wie Personen und Fahrzeuge ein.
Verwenden Sie das Produkt nicht, um damit Schließanlagen usw. zu steuern, da dadurch Unfälle verursacht werden können.

Berühren Sie weder die Basis der Einheit, noch die stromführenden Endkomponenten mit feuchten oder nassen Händen (oder wenn das Gerät aufgrund von Regen oder feuchter Witterung nass geworden ist). Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Versuchen Sie in keinem Fall, das Gerät auseinanderzubauen oder selbsttätig zu reparieren. Dies zu einem Brand führen oder das Gerät beschädigen.

Achten Sie darauf, dass die auf den Endgeräten angegebenen Werte für die Spannung und die Strombelastung nie überschritten wird. Dies zu einem Brand führen oder das Gerät beschädigen.

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Kabel anschließen.

Überprüfen Sie nach der Montage die Signalnamen der einzelnen Endgeräte, um sicherzustellen, dass die Verdrahtung ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

Wenn Sie einen im Handel erhältlichen Schaltregler verwenden, stellen Sie sicher, dass dieser mit einem Schutzleiteranschluss ordnungsgemäß geerdet ist.

Halten Sie das Hauptgerät sicher fest, wenn Sie es einbauen oder warten. Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht versehentlich mit anderen Gegenständen zusammenstößt oder fallen gelassen wird.

Das Produkt kann keine Objekte erfassen, die sich im toten Winkel des Laserscans befinden.
Setzen Sie das Produkt nicht für Aufgaben ein, bei denen es unmöglich ist, den gesamten abzudeckenden Bereich zu erfassen.

Beachten Sie, dass das Gerät in ungünstigen Umgebungen, beispielsweise bei großer Helligkeit, elektrischem Rauschen oder mechanischen Vibrationen möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktioniert, und dann unerwartete Ausgaben liefert oder fälschlicherweise Bewegungen erfasst.

⚠ Vorsicht

Werden andere Regler, Geräteanpassungen oder Verfahren verwendet als die in dem vorliegenden Handbuch beschriebenen, kann dies zur Freisetzung potentiell gefährlicher Strahlung führen.

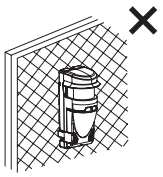
Bitte reinigen und warten Sie das Gerät in regelmäßigen Zeitabständen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Sollte eine Prüfung im Rahmen dieser regelmäßigen Wartung ergeben, dass eine Störung vorliegt, sehen Sie von einem weiteren betrieb des Geräts ab.

Bitte folgen Sie den lokal geltenden verbindlichen Regelungen zur Müllentsorgung, wenn Sie das Produkt entsorgen.

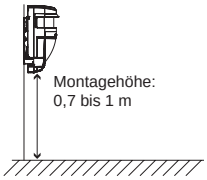
Dieses Gerät wurde dazu konzipiert, eindringende Personen bzw. Objekte zu erfassen. Das Gerät als solches ist nicht in der Lage, Diebstahl, Katastrophen oder Unfälle zu verhindern. Der Hersteller des Geräts kann in keinem Fall für Schäden am Eigentum des Benutzers haftbar gemacht werden, die aus Diebstahl, Katastrophen oder Unfällen erwachsen.

1-2 VORSICHTSMAßNAHMEN

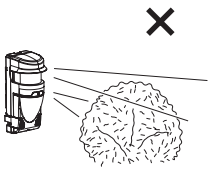
Montieren Sie das Produkt ausschließlich auf einer festen Oberfläche.



Wenn als Erfassungsmodus Horizontaler Erfassungsbereich ausgewählt wird, muss bei der Montage die empfohlene Installationshöhe beachtet werden, damit eindringende Objekte erkannt werden können.



Montieren Sie das Gerät so, dass die Erfassung nicht durch hohes Gras oder Äste, die sich im Wind bewegen, beeinträchtigt bzw. verfälscht wird.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht so montiert ist, dass es Hitze, Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist, die den angegebenen Grenzwert überschreiten.

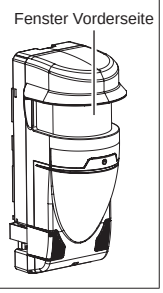
Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit Lösungsmitteldämpfen oder korrodierenden Gasen.

Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen, in denen Ölschwaden das Fenster des Detektors verschmutzen können, was zu Erfassungsfehlern und Korrosion führen kann, die den Betrieb des Geräts beeinträchtigen.

Das Symbol "×" weist auf verboten Aktionen hin.

Produktreinigung

Reinigen Sie das vordere Glas regelmäßig mit einem feuchten Tuch.
Wenn das vordere Glas verschmiert ist, kann der Erfassungsbereich aufgrund der verringerten Lasersensitivität eingeschränkt sein. Darüber hinaus kann eine starke Verschmutzung des Glases zu Erfassungsfehlern führen.



Informationen zur Lasersicherheit

Dieses Produkt entspricht der Class 1-Kategorie des Sicherheitsstandards.

Mittlere Leistung	: Max. 0,015 mW (AEL)
Wellenlänge	: 905 nm
Impulsbreite	: 4 ns
Emissionsperiode	: 36 µs
Standard	: IEC60825-1

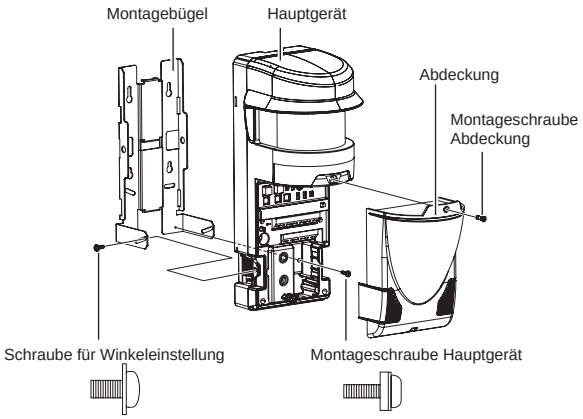
Class 1 des Sicherheitsstandards für Lasergeräte bedeutet, dass die Sicherheit der Laserprodukte dieser Klasse unter normalen Betriebsbedingungen garantiert ist, wobei normale Betriebsbedingungen als vorhersagbare Betriebsbedingungen definiert sind. Dieses Produkt hat eine Markierung, dass es sich um ein Lasergerät handelt. Es sind keine weiteren Sicherheitsmaßnahmen notwendig.

Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007.

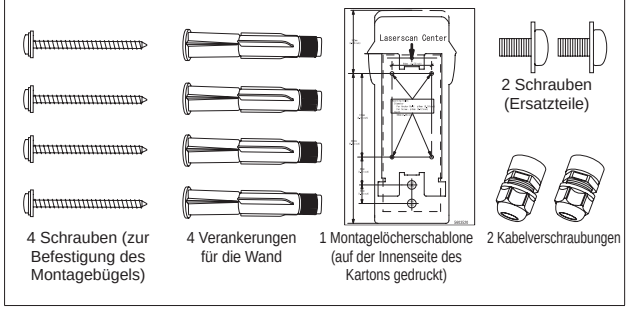
Class 1-Laserprodukt

Richten Sie Ihren Blick nie direkt in den Laserstrahl.

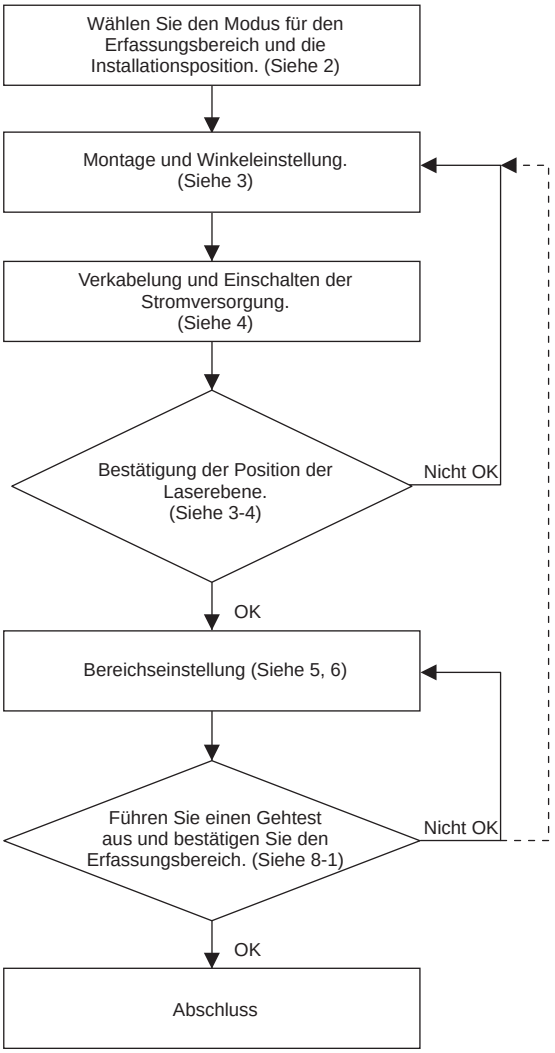
1-3 BESCHREIBUNG DER EINZELNEN TEILE



Zubehör>>


Laserscan Center
2 Schrauben (Ersatzteile)
4 Schrauben (zur Befestigung des Montagebügels)
4 Verankerungen für die Wand
1 Montagelöcherschablone (auf der Innenseite des Kartons gedruckt)
2 Kabelverschraubungen

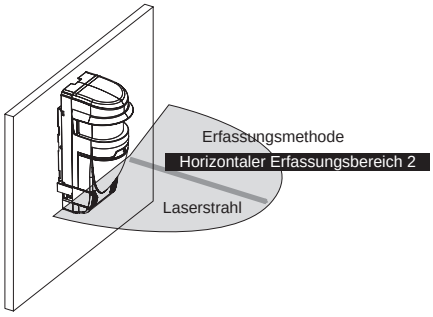
1-4 ARBEITSABLAUF DER INSTALLATION


Wählen Sie den Modus für den Erfassungsbereich und die Installationsposition. (Siehe 2)
Montage und Winkeleinstellung. (Siehe 3)
Verkabelung und Einschalten der Stromversorgung. (Siehe 4)
Bestätigung der Position der Laserebene. (Siehe 3-4)
Nicht OK
OK
Bereichseinstellung (Siehe 5, 6)
Führen Sie einen Gehtest aus und bestätigen Sie den Erfassungsbereich. (Siehe 8-1)
Nicht OK
OK
Abschluss

2 INSTALLATIONSVERFAHREN UND ERFASSUNGSBEREICHE

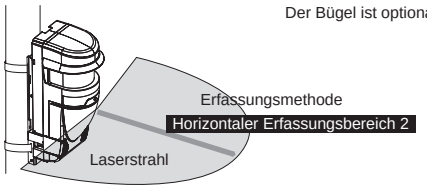
2-1 MONTAGEARTEN

Wandmontage



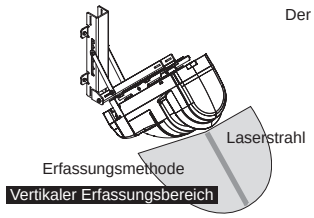
Sockelmontage

Der Bügel ist optionales Zubehör.



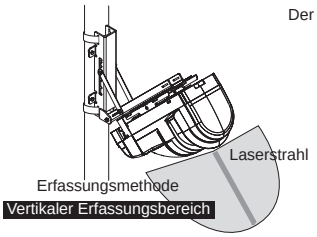
Winkelwandmontage

Der Bügel ist optionales Zubehör.

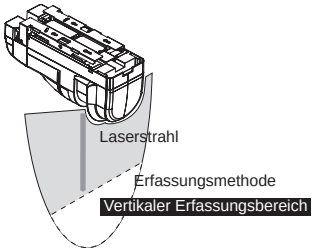


Winkelsockelmontage

Der Bügel ist optionales Zubehör.

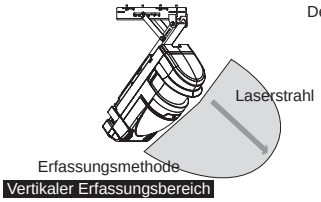


Deckenmontage



Winkeldeckenmontage

Der Bügel ist optionales Zubehör.

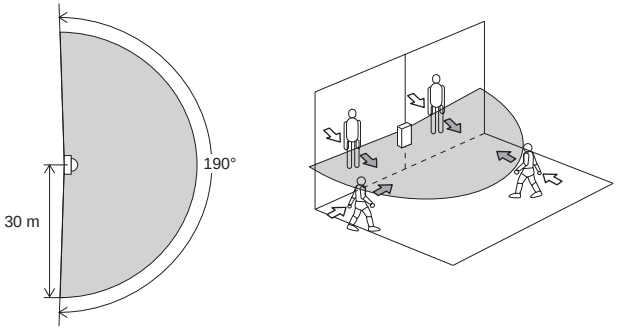


2-2 ERFASSUNGSMETHODEN

Das Erfassungsverfahren umfasst die zwei Modi Horizontaler Erfassungsbereich 2 und Vertikaler Erfassungsbereich.

-Horizontaler Erfassungsbereich 2 H2 V

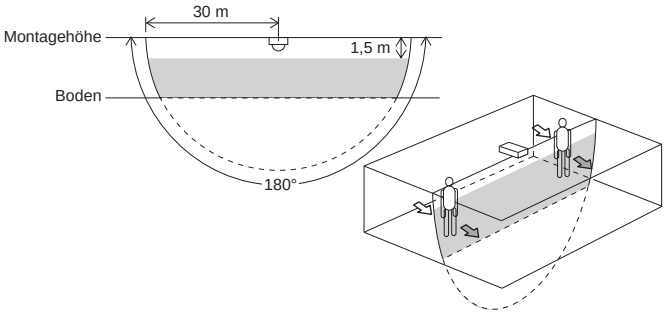
Dieser Modus ermöglicht eine kreisförmige Erfassungsumgebung in horizontaler Ausdehnung mit einem maximalen Radius von 30 m bei einem Streuwinkel von 190 Grad.
In diesem Modus werden eindringende Objekte aus allen Richtungen erkannt.
Redscan erzeugt die Alarmausgabe 1 Minute nach der ersten Erfassung und so lange, wie sich das erfasste Objekt im Erfassungsbereich befindet.



-Vertikaler Erfassungsbereich H2 V

Dieser Modus ermöglicht eine kreisförmige Erfassungsumgebung in vertikaler Ausdehnung mit einem maximalen Radius von 30 m bei einem Streuwinkel von 180 Grad.
In diesem Modus entsteht ein Bereich, in dem keine Erfassung stattfindet, der sich 1,5 m (*1) direkt vor der Einheit befindet, um Fehlalarme durch Vögel oder Objekte in der direkten Nähe der Einheit auszuschließen.
Die empfohlene Installationshöhe beträgt 4 m bis 15 m.
In diesem Modus werden Objekte erfasst, die den Erfassungsbereich durchqueren.

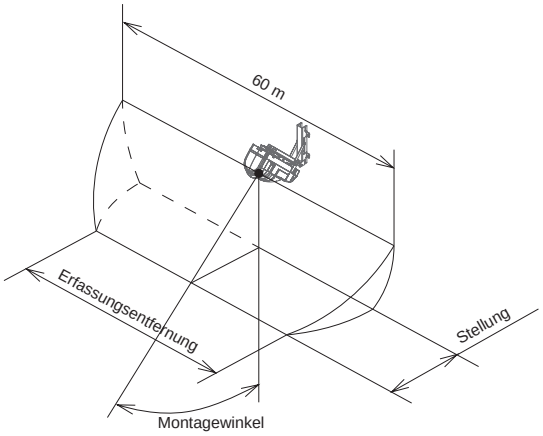
*1: Mit der Redscan Manager Software kann dieser Wert angepasst werden oder der Bereich, in dem keine Erfassung stattfindet, für besondere Anwendungen aufgehoben werden.



- Vertikaler Erfassungsbereich bei Winkelmontage des Geräts

H2 V

Wenn Sie das Produkt mit dem optionalen verstellbaren Winkelmontagebügel aufgestellt haben, richtet sich der Erfassungswinkel wie unten dargestellt nach der Aufstellhöhe und -winkel.



Beziehung zwischen „Erfassungsentfernung“ und Montagehöhe und Montagewinkel. Siehe das obige Diagramm.

				Montagewinkel		
				0°	30°	45°
Montagehöhe	4 m	Stellung		0	2,3	4,0
		Erfassungsentfernung	Gehen	59	59	59
			Kriechen	57	55	53
	8 m	Stellung		0	4,6	8,0
		Erfassungsentfernung	Gehen	58	57	56
			Kriechen	53	51	48
	12 m	Stellung		0	6,9	12,0
		Erfassungsentfernung	Gehen	55	53	49
			Kriechen	50	48	46

Einheit: m

Hinweis >>
Eine laufende Person kann möglicherweise nicht erfasst werden, wenn der Montagewinkel 0 Grad beträgt.

2-3 ANLEITUNG ZUR EINSTELLUNG DES BEREICHS

Das Einrichtungsverfahren enthält die beiden Optionen P1 und P2. Die Einrichtungsverfahren in beiden Modi richten sich danach, ob als Erfassungsmethode Horizontaler Erfassungsbereich 2 oder Vertikaler Erfassungsbereich ausgewählt wird.

-Horizontaler Erfassungsbereich 2

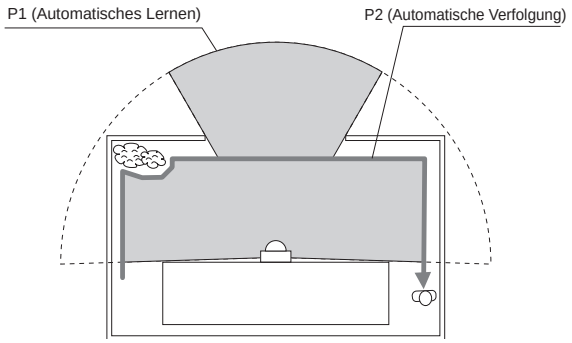
Auto

P1 Automatisches Lernen

Der Bereich, den der Sensor automatisch innerhalb der definierten Grenze durch “Einstellung der Erfassungsdistanz” erlernt hat.

P2 Automatische Verfolgung

Der Bereich, der automatisch erlernt wird, indem eine Person verfolgt wird, die sich innerhalb der Grenze des von “Einstellung der Erfassungsdistanz” eingestellten Bereichs bewegt.



-Vertikaler Erfassungsbereich

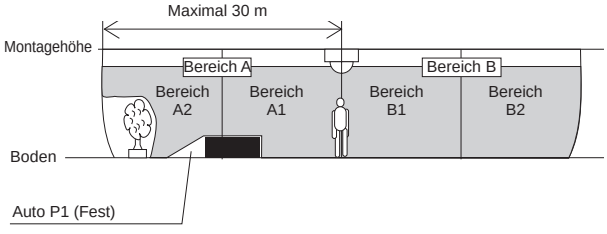
Auto

P1 Fester Erfassungsbereich

Der Erfassungsbereich ist durch die “Einstellung” des Bereichs und durch die Einstellungen der Parameter Größe und Versatz festgelegt. Redscan ignoriert “Störungen” im Bodenbereich, die vom Gras oder geringfügigen Veränderungen des Bodens verursacht werden.

P2 Adaptiver Erfassungsbereich

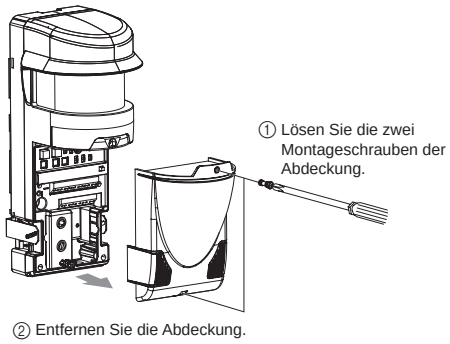
Wenn sich ein Objekt wie beispielsweise Schnee im Erfassungsbereich befindet, erstellt Redscan den Erfassungsbereich um das Objekt herum erneut.
In gleicher Weise kann Redscan bei einem Loch im Schnee den Erfassungsbereich erneut erstellen, um das Loch miteinzuschließen. Dieser automatische adaptive Erfassungsbereich hat einen vorgegebenen Wert von +/- 1 m.



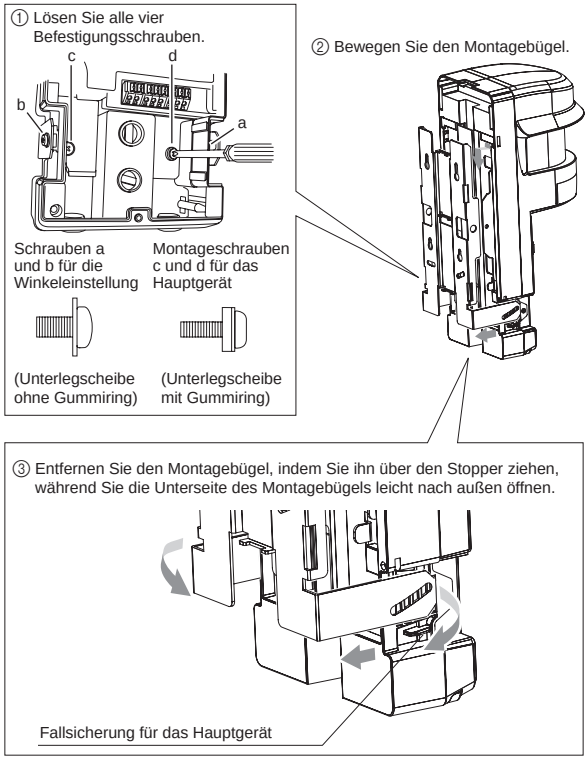
3 INSTALLATION UND WINKELEINSTELLUNG

3-1 WANDMONTAGE ODER DECKENMONTAGE

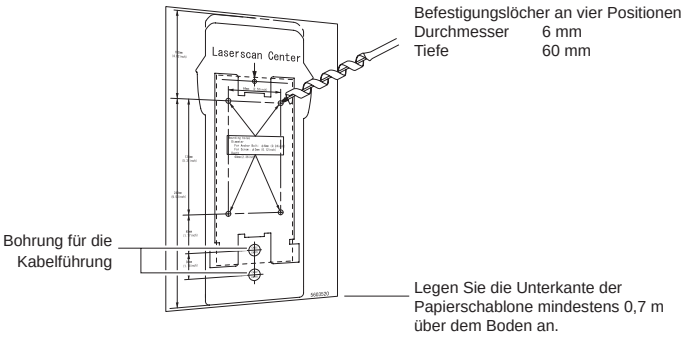
1 Entfernen Sie die Abdeckung von dem Hauptgerät.



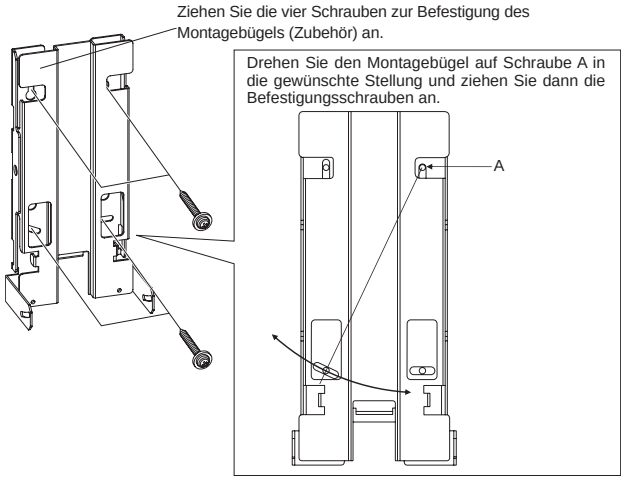
2 Entfernen Sie den Montagebügel von dem Hauptgerät.


① Lösen Sie alle vier Befestigungsschrauben.
② Bewegen Sie den Montagebügel.
c
d
b
a
Schrauben a und b für die Winkeleinstellung
Montageschrauben c und d für das Hauptgerät
(Unterlegscheibe ohne Gummiring)
(Unterlegscheibe mit Gummiring)
③ Entfernen Sie den Montagebügel, indem Sie ihn über den Stopper ziehen, während Sie die Unterseite des Montagebügels leicht nach außen öffnen.
Fallsicherung für das Hauptgerät

3 Befestigen Sie die Montagelöcherschablone (Zubehör) an der Wand oder der Decke und bohren Sie vier Montagelöcher. Bohren Sie bei Bedarf zwei Löcher für die Kabelführung.
Setzen Sie die Ankerschraube (Zubehör) in die Montagebohrungen ein.

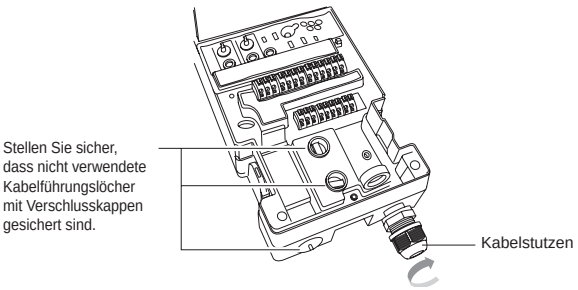

Befestigungslöcher an vier Positionen
Durchmesser 6 mm
Tiefe 60 mm
Laserscan Center
Bohrung für die Kabelführung
Legen Sie die Unterkante der Papierschablone mindestens 0,7 m über dem Boden an.

4 Befestigen Sie den Montagebügel an der Wand oder der Decke.

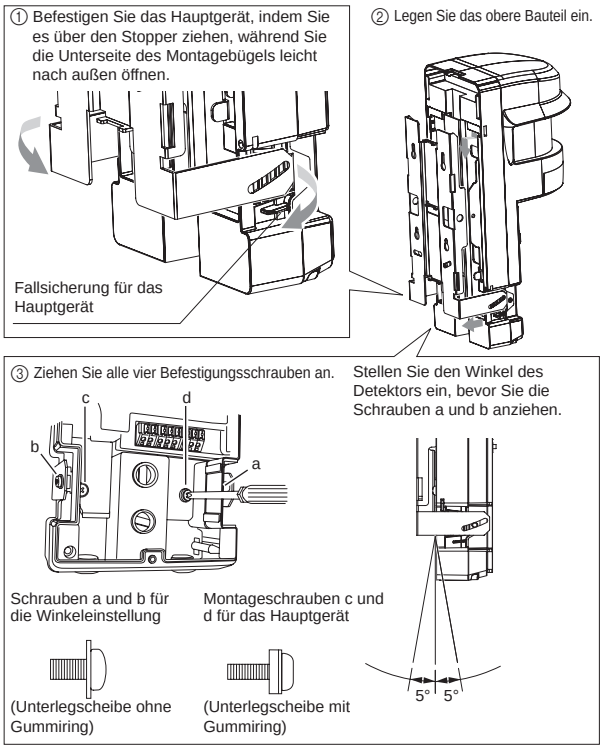

Ziehen Sie die vier Schrauben zur Befestigung des Montagebügels (Zubehör) an.
Drehen Sie den Montagebügel auf Schraube A in die gewünschte Stellung und ziehen Sie dann die Befestigungsschrauben an.
A

Vorsicht >>
Wenn Sie das Gerät an der Wand montieren, befestigen Sie den Montagebügel parallel zum Boden. Wenn der Montagebügel schief befestigt wird, kann der Laserstrahl nicht parallel zum Boden emittiert werden. Dies kann dazu führen, dass eindringende Objekte bzw. Personen nicht ordnungsgemäß erfasst werden können. Bei einem Erfassungsbereich von 30 m führt bereits eine Neigung von 1 Grad zu einer Abweichung von 0,5 m.

5 Befestigen Sie den Kabelstutzen.



6 Montieren Sie das Hauptgerät und befestigen Sie es an dem Montagebügel.

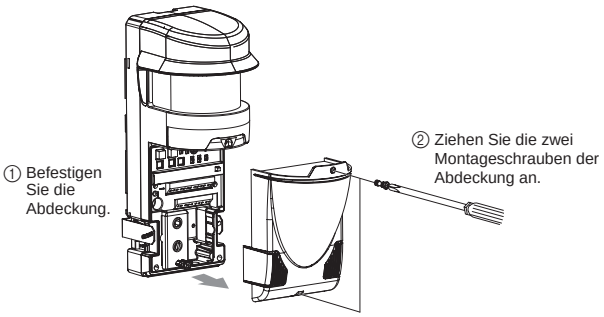

① Befestigen Sie das Hauptgerät, indem Sie es über den Stopper ziehen, während Sie die Unterseite des Montagebügels leicht nach außen öffnen.
Fallsicherung für das Hauptgerät
② Legen Sie das obere Bauteil ein.
③ Ziehen Sie alle vier Befestigungsschrauben an.
c
d
b
a
Schrauben a und b für die Winkeleinstellung
Montageschrauben c und d für das Hauptgerät
(Unterlegscheibe ohne Gummiring)
(Unterlegscheibe mit Gummiring)
Stellen Sie den Winkel des Detektors ein, bevor Sie die Schrauben a und b anziehen.
5°
5°

7 Schließen Sie die Kabel an der Anschlussleiste an (s. Abschnitt “ 4-1 ”).

8 Es wird empfohlen, die optionale Laserbereich-Kontrolle (LAC-1) zu verwenden, um den Montagewinkel so anzupassen, dass der erforderliche Erfassungsbereich erreicht wird. (Siehe 3-4)

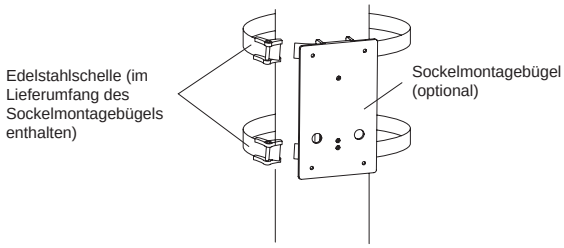
9 Lesen Sie die Kapitel 5, 6 und 7, führen Sie die benötigten Einstellungen durch, und stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß arbeitet.

10 Wenn die Einstellungen vorgenommen und das Gerät auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüft wurden, ist die Montage abgeschlossen. Befestigen Sie nun wieder die Abdeckung.



3-2 SOCKELMONTAGE

Wenn Sie das Gerät auf einem Sockel montieren, verwenden Sie den optionalen Sockelmontagebügel (RLS-PB).



Hinweis >>

Detailinformationen finden Sie in der Bedienungsanleitung im Lieferumfang des Sockelmontagekits.

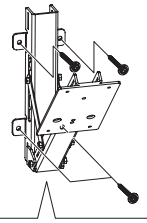
3-3 WINKELWAND-, WINKELDECKEN- ODER WINKELSOCKELMONTAGE

Wenn Sie das Gerät in einem Winkel zur Wand, Decke oder zum Sockel montieren, verwenden Sie den optionalen beweglichen Sockelmontagebügel (RLS-SB).

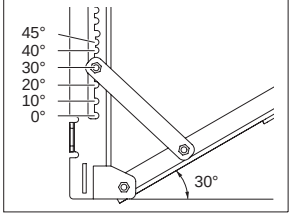
Bemerkung >>

Die Montagelöcher für den verstellbaren Winkelmontagebügel sind mit entsprechenden Montagelöchern im Hauptgerät ausgerichtet, die auf der Montagelöcherschablone angegeben sind.

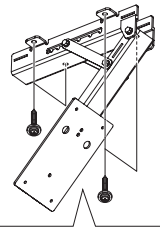
Wand



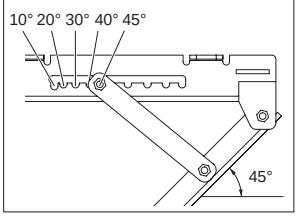
Der Winkel wird über die Position des Bolzens geregelt.



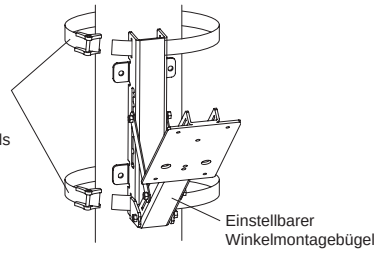
Decke



Der Winkel wird über die Position des Bolzens geregelt.



Sockel


Edelstahlschelle (im Lieferumfang des einstellbaren Winkelmontagebügels enthalten)
Einstellbarer Winkelmontagebügel

Hinweis >>

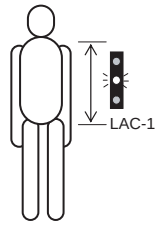
Detailinformationen finden Sie in der Bedienungsanleitung im Lieferumfang des verstellbaren Winkelmontagebügels.

3-4 BESTÄTIGUNG DER POSITION DER LASEREBENE

Es wird empfohlen, die optionale Laserbereich-Kontrolle (LAC-1) zu verwenden, um die Position der Laserebene zu bestätigen.

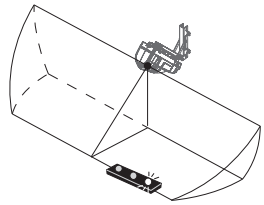
-Horizontaler Erfassungsbereich

Stellen Sie sicher, dass der Laserstrahl ein menschliches Zielobjekt im gesamten Erfassungsbereich zwischen Schulter und Hüftbereich erfasst und beachten Sie, dass der Bodenbereich möglicherweise nicht eben ist.



-Vertikaler Erfassungsbereich

Stellen Sie den Montagewinkel so ein, dass der Lasterstrahl den Boden in der erforderlichen Position trifft.

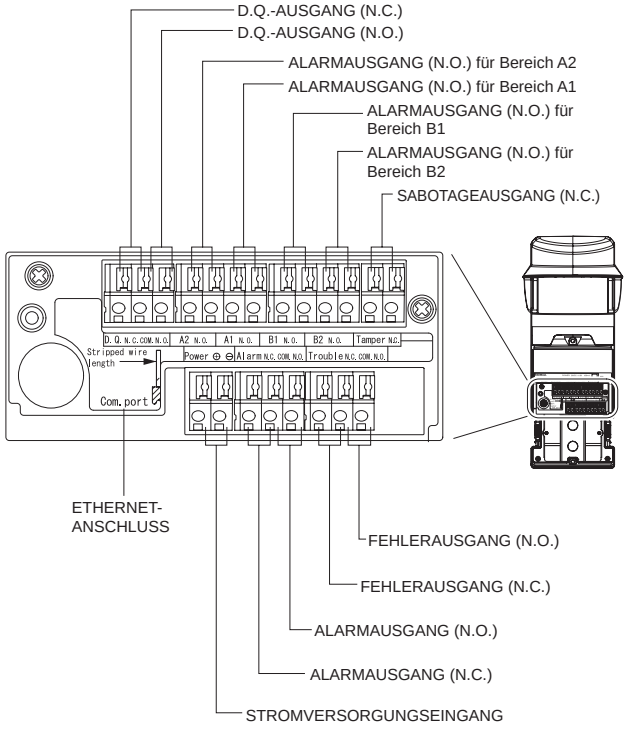


Hinweis >>

Detailinformationen finden Sie in der LAC-1 Bedienungsanleitung.

4 ANORDNUNG UND FUNKTION DER KOMPONENTEN UNTER DER ABDECKUNG

4-1 VERKABELUNG



*1: TAMPER-Anschlüsse (Sabotageanschlüsse) zum Anschluss an eine 24-Stunden-Überwachungsschleife.

Stromkabel sollten die folgenden Längen nicht überschreiten.

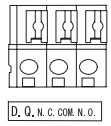
KABELSTÄRKE	Sensor	
	24 V DC	24 V AC
AWG20 (0,52 mm²)	120	60
AWG18 (0,83 mm²)	200	100

m

Kabel müssen auf 9 mm abisoliert werden. Verwenden Sie die Messhilfe auf dem Panel, um die richtige Länge zu ermitteln.

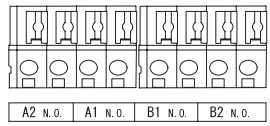
4-2 SIGNALAUSGANG

-D.Q.-Ausgang



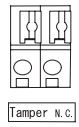
Der für REDSCAN verwendete Algorithmus ermöglicht eine Erfassung eindringender Objekte auch bei Nebel. Bei extremen Bedingungen, beispielsweise bei starkem Regen, dichtem Nebel oder Schneestürmen wird zusätzlich zur Unterstützung der Erfassung der D.Q.-Ausgang für den Ausschluss von Teilbereichen (Environmental DisQualification) aktiviert.
Am Ende dieses Handbuchs finden Sie ein Anschlussbeispiel.

-Alarmausgang



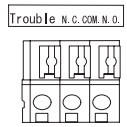
Wenn ein Eindringen eines Objekts bzw. einer Person erfasst wurde, gibt das Gerät einen Alarmruf aus, wobei der allgemeine Bereich (Bereich A1, A2, B1 oder B2) spezifiziert wird, in dem das Objekt erfasst wurde.
Wenn das Gerät zusammen mit einem CCTV-Überwachungssystem mit einer PTZ-Kamera eingesetzt wird, können mit diesem Produkt Eindringlinge zu einem sehr frühen Zeitpunkt erkannt werden.

-Sabotageausgang (Tamper)



Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn die Abdeckung des Geräts entfernt wird.

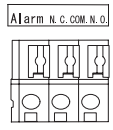
-Fehlerausgang



Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn ein Fehler in Zusammenhang mit dem Sensor auftritt.

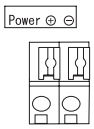
Bezeichnung	Funktion
Abdecküberwachung (Antimasking)	Wird aktiviert, wenn vor dem Sensor ein Hindernis positioniert wurde, das den Erfassungsbereich verdecken soll. Nach dem Entfernen solcher Hindernisse wird der Ausgang zurückgesetzt.
Drehsicherung	Wird aktiviert, wenn sich der Erfassungsbereich nach einer weiten Drehung des Geräts signifikant ändert.
Verschmutzung des Glases	Wird aktiviert, wenn eine starke Verschmutzung des vorderen Glases zu Erfassungsfehlern führen kann. Reinigen Sie das vordere Glas mit einem feuchten Tuch.
Sensorfehler	Wird aktiviert, wenn der Sensor beim Selbsttest einen Fehler feststellt.

-Alarmausgang

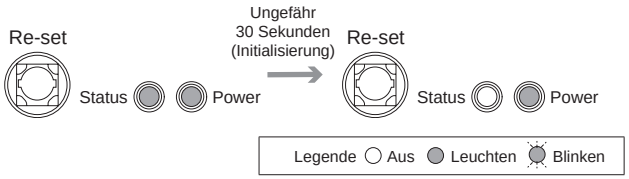


Der Alarmausgang wird aktiviert, wenn ein Eindringling in einem der Teilbereich (Bereich A1, A2, B1 oder B2) erfasst wird.

4-3 EINSCHALTEN



Schließen Sie den Stromeingang an eine 24 V-Wechselstromquelle an.
Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird, leuchten die LEDs (A1, A2, B1, B2, Status bzw. Power) etwa 30 Sekunden lang auf und erlöschen dann.
In dieser Zeit wird REDSCAN initialisiert.
Die mit “Power” gekennzeichnete Hauptstrom-LED leuchtet, solange das Gerät eingeschaltet ist.



4-4 LED-FUNKTIONEN

-Im Normalbetrieb

Symbol	Farbe	DETEKTORSTATUS
Status	Gelb	Leuchtet während der automatischen Einrichtung der Einheit. (Während des normalen Betriebs aus.)
Power	Grün	Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

4-5 INITIALISIERUNG FABRIKVORGABE

Sie können den Sensor mit dem folgenden Verfahren auf die Fabrikvorgabe (IP ADRESSE 192.168.0.126) zurücksetzen

- Schalten Sie die Stromversorgung ein und halten Sie den Schalter “Re-set” 20 Sekunden lang eingedrückt.
- Halten Sie den Schalter eingedrückt, bis die grüne Stromversorgungs-LED erloschen ist.
- Nur die Statusanzeige leuchtet während der Initialisierung.
- Wenn ALLE Anzeigen erloschen sind, schalten Sie Redscan aus und wieder ein.

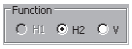
5 FESTLEGEN DER HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHE 2

Hinweis >>
Die folgenden Schaltereinstellungen des RLS-3060L können nur mit der Redscan Manager Software geändert werden. Siehe [8] für weitere Informationen zur IP-Verbindung und dem Hilfe Menü der Redscan Manager Software.

5-1 WAHLSCHALTER FÜR BETRIEBSART

-Auswahl der Erfassungsmethode H2 V

Wählen Sie den H2-Modus mit dem Redscan Manager.



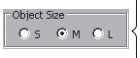
WÄHLSCHALTERPOSITION	FUNKTION
H1	Nicht zutreffend für dieses Modell.
H2	Wählt den Modus Horizontaler Erfassungsbereich 2. (Fabrikvorgabe)
V	—

-Auswahl des Modus Automatisch H2 V

WÄHLSCHALTERPOSITION	FUNKTION
P1	Aktiviert das automatische Lernen. (Fabrikvorgabe)
P2	Aktiviert die automatische Verfolgung.

-Auswahl der Erfassungssensitivität H2 V

Legen Sie die Erfassungssensitivität über den Schalter für die Zielgröße und den Schalter für die Sensitivität gemäß der folgenden Tabelle fest.



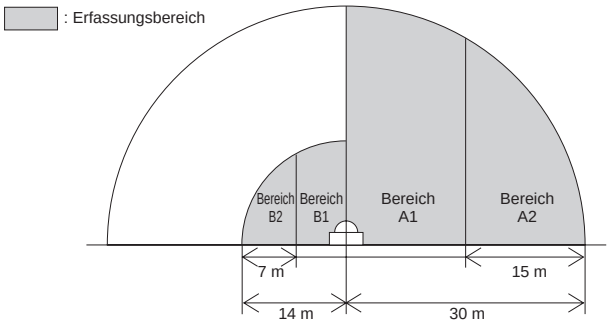
WÄHLSCHALTERPOSITION	FUNKTION	
S	Ungefähr 150 mm oder mehr	Dieser Schalter gibt die Breite der zu erkennenden Zielobjekte an.
M	Ungefähr 300 mm oder mehr (Fabrikvorgabe)	
L	Ungefähr 1.000 mm oder mehr	
H	Ungefähr 500 mm oder mehr	Mit diesem Schalter wird der Abstand festgelegt, den ein Objekt zurücklegen muss, bevor es als eindringendes Objekt gesehen wird.
M	Ungefähr 1.000 mm oder mehr (Fabrikvorgabe)	
L	Ungefähr 2.000 mm oder mehr	

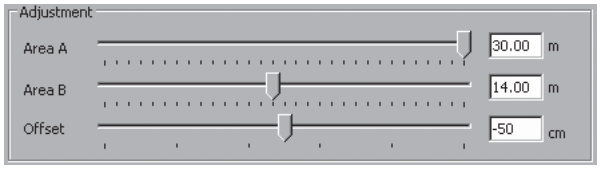
5-2 EINSTELLUNG DES HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHS

-Einstellung der Erfassungsdistanz H2 V

Sie können den Radius zwischen 0 und 30 m einstellen.
Durch die Einstellung der Erfassungsdistanz auf 0 m wird der Erfassungsbereich gelöscht.

Beispiel: Wenn Sie für Bereich A eine Erfassungsdistanz von 30 m und für Bereich B eine Erfassungsdistanz von 14 m einstellen, wenn der Radius 30 m oder mehr ohne Hindernisse im Erfassungsbereich beträgt, ergeben sich die folgenden Erfassungsbereiche.



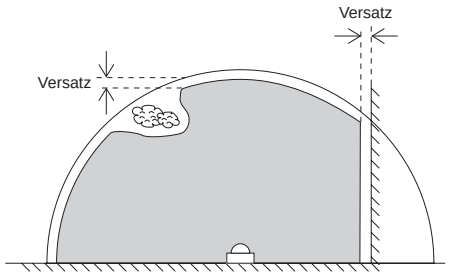


Fabrikvorgabe: 30 m

-Einstellung des Versatzes

Sie können die Grenze des Erfassungsbereichs mit dem Parameter Versatz verkleinern. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn sich bewegende Grashalme oder Äste eine falsche Erfassung am Rand des Erfassungsbereichs erzeugen können.

Sie können die Grenze des Erfassungsbereichs um bis zu 1 m verkleinern (in Richtung auf den Sensor).
Die empfohlene Einstellung beträgt minimal 10 cm.



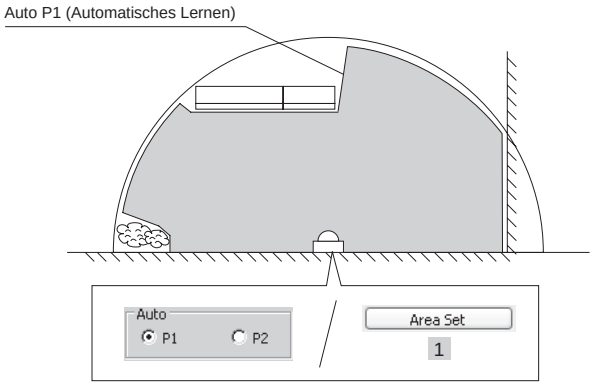
5-3 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES HORIZONTALEN ERFASSUNGSBEREICHS

-Funktion des Einstellungsschalters für den Erfassungsbereich H2 V

Area Set

Mit diesem Schalter kann die automatische Funktion für eine der ausgewählten Optionen P1 oder P2 gestartet werden.

-Einstellen von P1 für das automatische Lernen H2 V

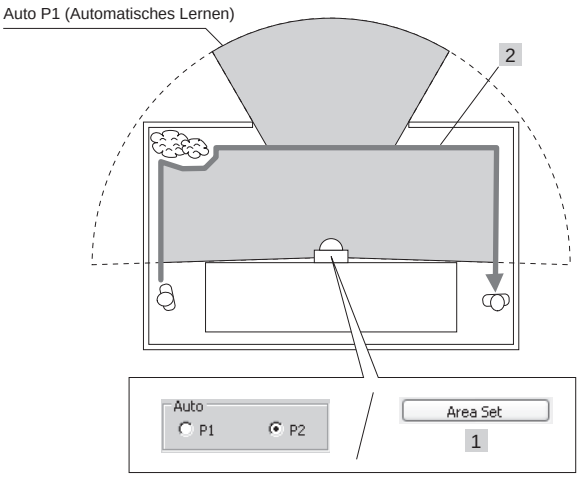


	Betrieb	Statusanzeige	Zeit	REDSCAN-Aktion
1	Klicken Sie den Schalter “Einstellung” über die Redscan Manager Software.	Beginnt zu blinken	1 Sekunde lang	—
	—	Schnelles Blinken	10 Sekunden lang	Überprüfung des Erfassungsbereiches wird durchgeführt
	—	ON (EIN)	15 Sekunden lang	Überprüfung des Erfassungsbereiches ist abgeschlossen, Daten werden gespeichert
	—	Blinken	3 Sekunden lang	—
	—	OFF (AUS)	—	Sicherheitsschutz des Erfassungsbereiches wird gestartet

Vorsicht >>

Betreten Sie während der Bereichsprüfung nicht den Bereich.
Unerwartete Objekte im Bereich führen bei der ordnungsgemäßen Prüfung des Zielbereichs zu Interferenzen.

-Einstellen von P2 für die automatische Verfolgen H2 V



	Betrieb	Statusanzeige	Zeit	REDSCAN-Aktion
1	Klicken Sie den Schalter “Einstellung” über die Redscan Manager Software.	Beginnt zu blinken	1 Sekunde lang	—
	—	Schnelles Blinken (*2)	10 Sekunden lang	Überprüfung des Erfassungsbereiches wird durchgeführt
2	Laufen entlang der Bereichsgrenzen (*1)	Blinken (*3)	5 Minuten lang	Verfolgung gestartet
			(letzte 30 Sekunden)	—
	—	ON (EIN)	15 Sekunden lang	Verfolgung ist abgeschlossen, Daten werden gespeichert
	—	Blinken	3 Sekunden lang	—
	—	OFF (AUS)	—	Sicherheitsschutz des Erfassungsbereiches wird gestartet

*1: Die Verfolgung bricht automatisch nach 5 Minuten ab. Wenn die Bewegung des Zielobjekts entlang der Bereichsgrenze bereits vorher beendet wird, können Sie die Verfolgung auch abbrechen, ohne 5 Minuten lang zu warten, indem Sie die Schaltfläche “Abbrechen” bei der Redscan Manager Software drücken.
*2: Zwei Blinken pro Sekunde
*3: Die Blinkfrequenz erhöht sich von einem Blinken pro Sekunde auf zwei Blinkvorgänge pro Sekunde

Vorsicht >>
Betreten Sie während der Bereichsprüfung nicht den Bereich. Unerwartete Objekte im Bereich führen bei der ordnungsgemäßen Prüfung des Zielbereichs zu Interferenzen.

Hinweis >>
Für Bereiche, die bei der Verfolgung nicht berücksichtigt wurden, werden wieder die Bereichseinstellungen für automatisches Lernen übernommen.

6 EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS

Hinweis >>
Die folgenden Schaltereinstellungen des RLS-3060L können nur mit der Redscan Manager Software geändert werden. Siehe [8] für weitere Informationen zur IP-Verbindung und dem Hilfe Menü der Redscan Manager Software.

6-1 WAHLSCHALTER FÜR BETRIEBSART

-Auswahl der Erfassungsmethode H2 V

Wählen Sie den V-Modus mit dem Redscan Manager.

WÄHLSCHAL-TERPOSITION	FUNKTION
H1	—
H2	—
V	Dient der Auswahl des vertikalen Erfassungsbereichs.

-Auswahl des Modus Automatisch H2 V

WÄHLSCHAL-TERPOSITION	FUNKTION
P1	Fester Erfassungsbereich. (Fabrikvorgabe)
P2	Adaptiver Erfassungsbereich

-Einstellen der Erfassungssensitivität H2 V

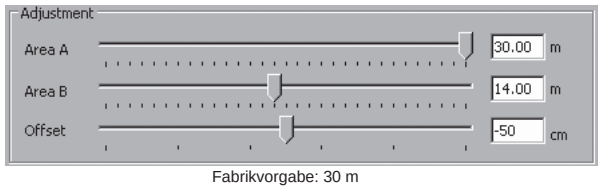
Legen Sie die Erfassungssensitivität über den Schalter für die Zielgröße und den Schalter für die Sensitivität gemäß der folgenden Tabelle fest.

WÄHLSCHAL-TERPOSITION	FUNKTION	
S	Ungefähr 250 mm oder mehr	Dieser Schalter gibt die Höhe von der Versatzposition zu erkennender Zielobjekte an.
M	Ungefähr 350 mm oder mehr (Fabrikvorgabe)	
L	Ungefähr 500 mm oder mehr	
H	100 ms oder länger. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn das Zielobjekt den Erfassungsbereich durchqueren kann.	Dieser Schalter gibt die Dauer an, für die das Zielobjekte im Erfassungsbereich verbleibt.
M	150 ms oder länger (Fabrikvorgabe)	
L	200 ms oder länger.	

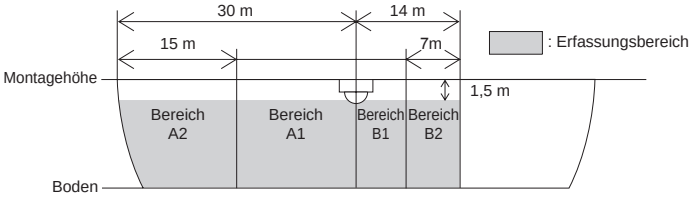
6-2 EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS

-Einstellung der Erfassungsdistanz H2 V

Sie können den Radius zwischen 0 und 30 m einstellen.
Durch die Einstellung der Erfassungsdistanz auf 0 m wird der Bereich gelöscht.



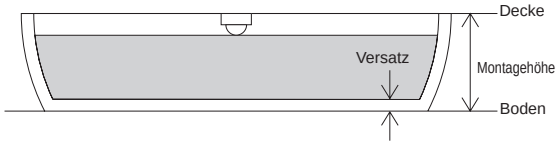
Fabrikvorgabe: 30 m



-Einstellung des Versatzes

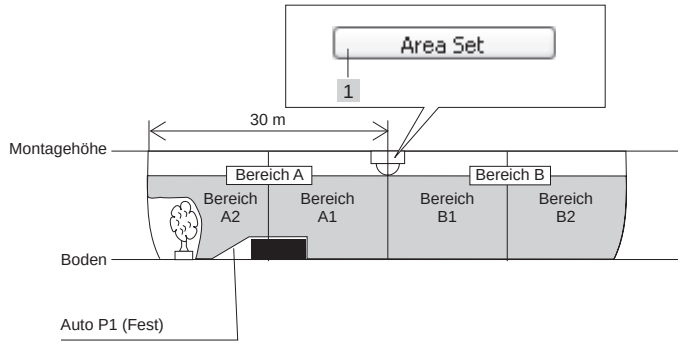
Sie können die Grenze des Erfassungsbereichs mit dem Parameter Versatz verkleinern. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn sich bewegende Grashalme oder Äste eine falsche Erfassung am Rand des Erfassungsbereichs erzeugen können. Sie können die Grenze des Erfassungsbereichs um bis zu 1 m verkleinern (in Richtung auf den Detektor).

Die empfohlene Einstellung beträgt minimal 10 cm.



6-3 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES VERTIKALEN ERFASSUNGSBEREICHS

H2 V



	Betrieb	Statusanzeige	Zeit	REDSCAN-Aktion
1	Klicken Sie den Schalter “Einstellung” über die Redscan Manager Software.	Beginnt zu blinken	1 Sekunde lang	—
	—	Schnelles Blinken	10 Sekunden lang	Überprüfung des Erfassungsbereiches wird durchgeführt
	—	ON (EIN)	15 Sekunden lang	Überprüfung des Erfassungsbereiches ist abgeschlossen, Daten werden gespeichert
	—	Blinken	3 Sekunden lang	—
	—	OFF (AUS)	—	Sicherheitsschutz des Erfassungsbereiches wird gestartet

Vorsicht >>

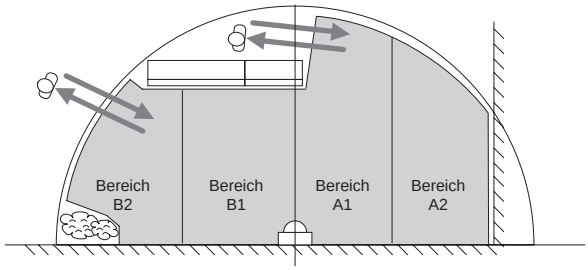
Betreten Sie während der Bereichsprüfung nicht den Bereich. Unerwartete Objekte im Bereich führen bei der ordnungsgemäßen Prüfung des Zielbereichs zu Interferenzen.

7 BEREICHSÜBERPRÜFUNG

7-1 SIGNALGENERATOR

H2 | V

Stellen Sie sicher, dass der Erfassungsbereich korrekt eingestellt wurde, indem Sie die Anzeigen oder den Erfassungskreis der Redscan Manager Software beobachten.



-Fehlerhafte Einstellung des Erfassungsbereiches

① Stellen Sie vor dem Drücken des Schalters für die Bereichserfassung sicher, dass die Schalter für die Erfassungsmethode und für den Erfassungsmodus richtig eingestellt sind.
② Richten Sie die Erfassung neu ein (s. “ 5-3 ” für den horizontalen Erfassungsbereich und “ 6-3 ” für den vertikalen Erfassungsbereich).

Übersicht über den Einstellungsschalter für den Erfassungsbereich

Funktion	P1	P2
H2	Lernt den Erfassungsbereich automatisch innerhalb des von “Einstellung der Erfassungsdistanz” eingestellten Bereichs.	Erlernt den Erfassungsbereich automatisch, indem eine Person verfolgt wird, die sich innerhalb der Grenze des von “Einstellung der Erfassungsdistanz” eingestellten Bereichs bewegt.
V	Lernt den Erfassungsbereich automatisch innerhalb des von “Einstellung der Erfassungsdistanz” eingestellten Bereichs.	Passt sich automatisch den Änderungen des Bodenbereichs unter dem REDSCAN an

7-2 SYSTEMFUNKTION NACH STROMAUSFALL

H2 | V

Die REDSCAN-Einrichtung geht nach einem Stromausfall nicht verloren.

8 IP-VERBINDUNG MIT REDSCAN

8-1 FABRIKVORGABE

- IP-Adresse : 192.168.0.126 (Kann geändert werden)
- Subnetzmaske : 255.255.255.0 (Kann geändert werden)

8-2 REDSCAN MANAGER

(Optionale Einrichtungs-Software, mit RLS-AT)

Beim REDSCAN Manager handelt es sich um ein Softwareprogramm, mit dem einfach verschiedene Einstellungen über ein lokales Netzwerk vorgenommen werden können, wenn die REDSCAN-Einheit installiert wird oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Der REDSCAN Manager kann die REDSCAN-Einheit, die sich innerhalb des lokalen Netzwerks befindet, registrieren und steuern und die von der REDSCAN-Einheit erhaltenen Bereichsinformationen und Informationen zur Schaltereinstellung anzeigen. Des Weiteren können Sie auch den erhaltenen Erfassungsbereich und Schaltereinstellungen ändern und wieder in der REDSCAN-Einheit einstellen.

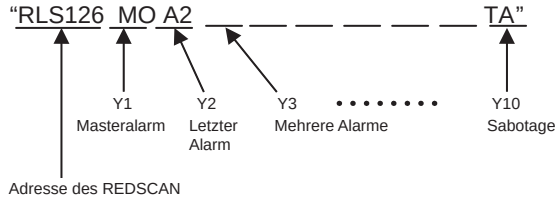
Der REDSCAN Manager bietet auch die folgenden hilfreichen Funktionen.
Wählbare Anwendungsschablonen
*Außen (Fabrikvorgabe)
*Innen
Funktionen aktivieren / deaktivieren
*Umgebungsbeständigkeitsfunktion
Parameter anpassen
*Einstellung des Bereichs, in dem keine Erfassung stattfindet im V-Modus
Redwall Ereigniscode-Einrichtung
*Protokoll
*Ziel IP-Adresse

Hinweis >>
Weitere Informationen zu Merkmalen und Betrieb finden Sie in der Hilfe des REDSCAN

8-3 REDWALL EREIGNISCODE

REDSCAN generiert Ereigniscodes, die von NVR-Software oder VMS-Software verwendet werden können, um PTZ-Kameras und andere Geräte zu steuern. Der Redwall Ereigniscode kann zum zugewiesenen Port mittels UDP- oder TCP-Protokoll übertragen werden. Die Standard-Portnummer lautet „1234”.

Codeformat



	Statuscode	Status
Y1	MO	Masteralarm
Y2	A1-B2	Letzter Alarm
Y3	AA-AB	Mehrere Alarme
Y4	CC	Mehrere Alarme
Y5	DQ	Umgebungsausschluss
Y6	AR	Drehsicherung
Y7	AM	Abdeckküberwachung (Antimasking)
Y8	TR	Fehler
Y9	SO	Verschmutzung des Glases
Y10	TA	Sabotage

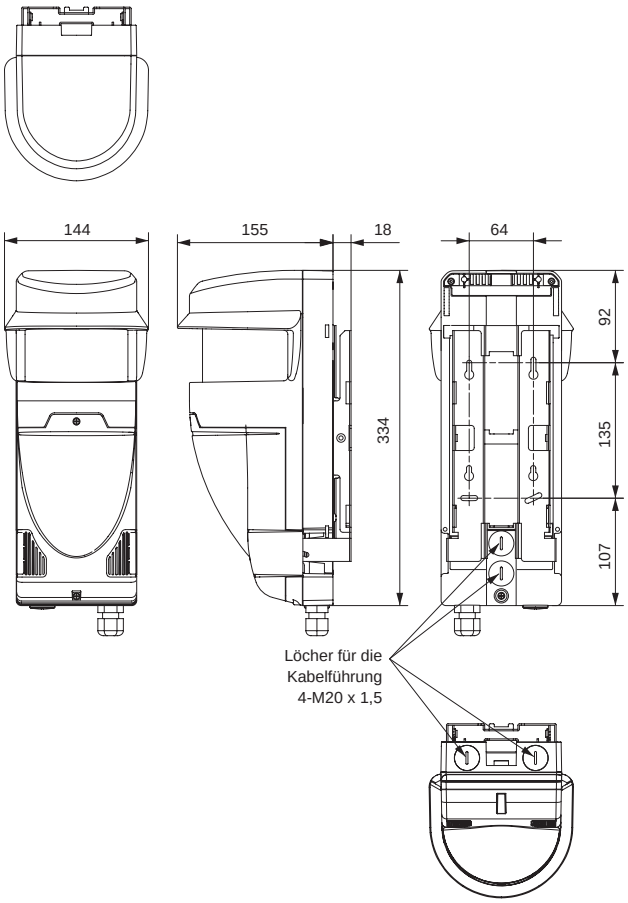
9 TECHNISCHE DATEN

9-1 TECHNISCHE DATEN DES HAUPTGERÄTS

Modell	RLS-3060L
Erfassungsmethode	Infrarot-Laserscan
Laserschutzklasse	Class 1 IEC / EN60825-1 Zweite Ausgabe 2007 Class I FDA 21CFR 1040.10,1040.11 (Laser Notice Nr. 50)
Wellenlänge der Laseremission	905 nm (Infrarotlaser)
Abdeckung bei vertikaler Montage	Radius: 30 m, Arc: 180°
Abdeckung bei horizontaler Montage	max. 60 m
Erfassungsauflösung	0,25°
Eingangsspannung	24 V AC/DC ±10%
Stromversorgung	400 mA (24 V DC) 600 mA (24 V AC)
Höhe bei vertikaler Montage	4 m bis 15 m (empfohlen)
Höhe bei horizontaler Montage	0,7 m (empfohlen)
Kommunikationsport	Ethernet, RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX
Protokoll	UDP, TCP/IP *Redwall Ereigniscode
Alarmausgang für Bereich	N.O. 28 V DC, 0,2 A × 4 Ausgänge
Master-Alarmausgang	Form C, 28 V DC, 0,2 A max.
Fehlerausgang	Form C, 28 V DC, 0,2 A max.
Sabotageausgang (Tamper)	N.C. 28 V DC, 0,1 A max.
Schaltkreis zum Umgebungsausschluss	Form C, 28 V DC, 0,2 A max.
Alarmdauer	Ungefähr 2 Sek., Timer für Aus-Verzögerung
Aufwärmdauer	Ungefähr 30 Sek.
Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C
Schutzklasse	IP66
Abmessungen (H × B × T)	334 × 144 × 155 mm
Gewicht	2,4 kg
Zubehör	Montageschraube, Ankerbefestigung für Wandmontage, Montagelöcherschablone und Kabelverschraubung

* Die technischen Daten und das Design können ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

9-2 SKIZZE DER ABMESSUNGEN



Einheit: mm

9-3 OPTIONEN

RLS-PB : Sockelmontagebügel
RLS-SB : Einstellbarer Winkelmontagebügel
LAC-1 : Laserbereich-Kontrolle
RLS-AT : REDSCAN Einstellwerkzeuge (Laserbereich-Kontrolle und REDSCAN Manager Software)

OPTEX CO., LTD. (JAPAN)
(ISO 9001 Certified)
(ISO 14001 Certified)
5-8-12 Ogoto Otsu
Shiga 520-0101
JAPAN
TEL:+81-77-579-8670
FAX:+81-77-579-8190
URL:http://www.optex.co.jp/e/

OPTEX INCORPORATED (USA)
TEL:+1-909-993-5770
Tech:(800)966-7839
URL:http://www.optexamerica.com/

OPTEX (EUROPE) LTD. (UK)
TEL:+44-1628-631000
URL:http://www.optex-europe.com/

OPTEX SECURITY SAS (FRANCE)
TEL:+33-437-55-50-50
URL:http://www.optex-security.com/

OPTEX SECURITY Sp. z o. o. (POLAND)
TEL:+48-22-598-06-55
URL:http://www.optex.com.pl/

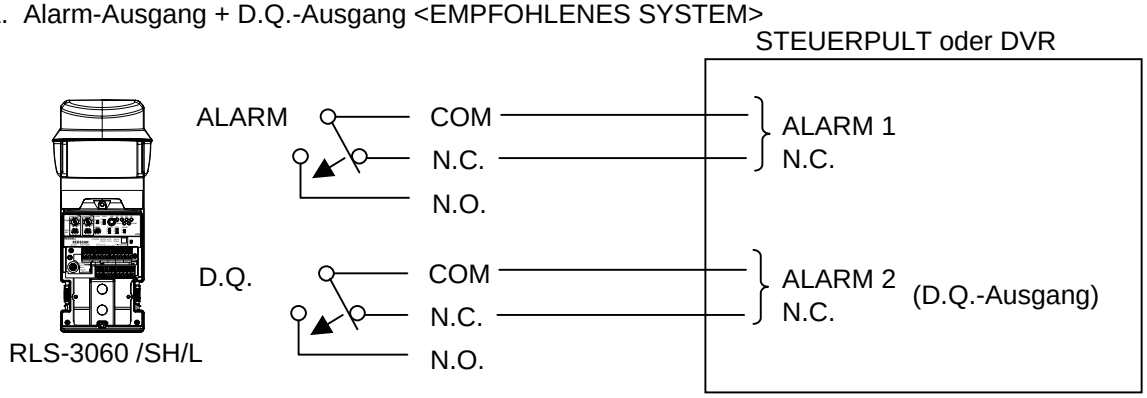
OPTEX KOREA CO., LTD. (KOREA)
TEL:+82-2-719-5971
URL:http://www.optexkorea.com/

OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD. SHANGHAI OFFICE (CHINA)
TEL:+86-21-34600673/34606166
URL:http://www.optexchina.com/

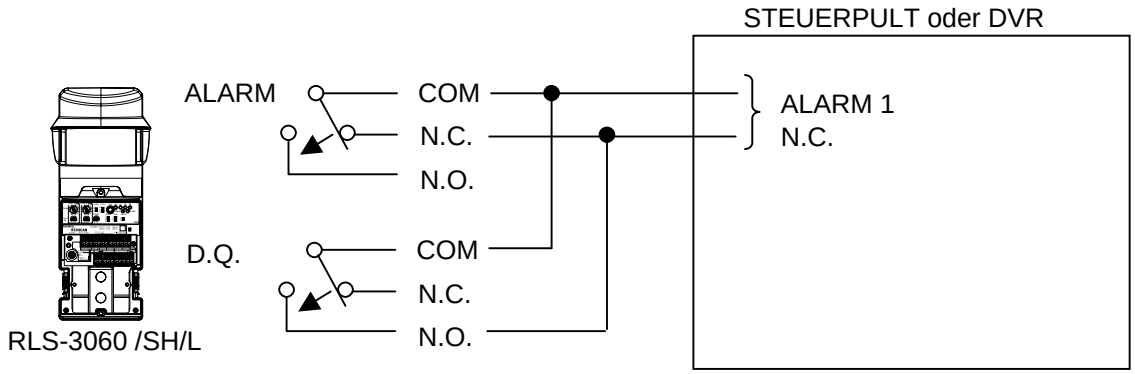
D.Q.-AUSGANG (UMGEBUNGSAUSSCHLUSS)

Der fur REDSCAN verwendete Algorithmus ermoglicht die Erfassung eines Eindringlings auch bei Nebel. Bei extremen Bedingungen, beispielsweise bei starkem Regen, dichtem Nebel oder Schneesturmen, konnen die REDSCAN Erfassungsmoglichkeiten jedoch reduziert sein.
Bei derartigen Bedingungen wird der D.Q.-Ausgang (Environmental DisQualification/Umgebungsausschluss) aktiviert.
Wenn dieser Ausgang aktiviert ist, sind zum Schutz des Bereichs andere Losungen erforderlich.

A. Alarm-Ausgang + D.Q.-Ausgang <EMPFOHLENES SYSTEM>

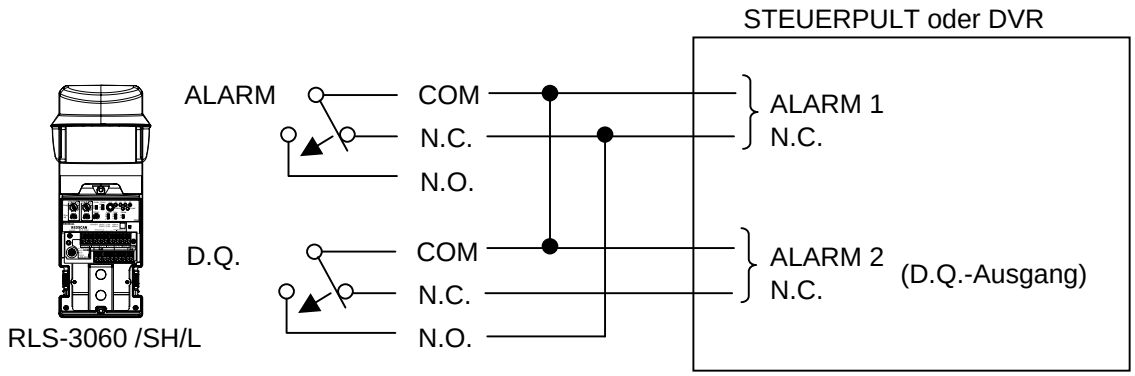


B. Umgehung des Alarms, wenn DQ aktiviert ist



Hinweis: Durch diese Verbindung bleibt der Alarmkreis geschlossen, wenn der D.Q.-Ausgang aktiviert ist.

C. Umgehung des Alarms, wenn DQ aktiviert ist, + D.Q.-Ausgang



Hinweis: Durch diese Verbindung bleibt der Alarmkreis geschlossen, wenn der D.Q.-Ausgang aktiviert ist.
Wenn die Eingangsklemmen des Steuerpults oder des Digitalen Videorecorders einen gemeinsamen COM Anschluss haben, konnen der Alarmausgang und der DQ-Ausgang gleichzeitig ausgelost werden.

HINWEISE: Die Optionen B und C oben sollten nur verwendet werden, wenn bei schlechten Witterungsbedingungen eine grose Anzahl von Fehlalarmen aufgetreten ist.